

Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»

И
М
а
Т
и
Ц
и
О
Н
Н
О
е

моделирование

Курс ведет

Серая Оксана Владимировна

- Кандидат технических наук,
- Доцент кафедры Экономической кибернетики



Имитационное моделирование

- прикладная дисциплина, обеспечивающая изучение методов и технологии построения имитационных моделей сложных систем. Имитационная модель – инструмент экспериментального исследования систем с помощью ЭВМ. Диапазон использования машинных моделей очень широк: от решения конкретных задач моделирования деятельности предприятий (например, управление запасами, планирование производства, оценка эффективности разработанных планов) до имитации деятельности регионов. Можно отметить следующие основные направления использования имитационных моделей.

Основные направления

использования

- Оценка эффективности функционирования сложных систем в условиях влияния факторов внешней среды
- Прогнозирование экономического развития регионов (или любых других сложных систем)
- Охрана окружающей среды. Оценка эффективности и планирование природоохранных мероприятий
- Разработка больших производственных систем (проектирование строительства сложных транспортных систем, каналов, атомных электростанций и т.д.)
- Оптимизация структуры и параметров сложных систем.



Для изучения курса

«Имитационное моделирование»

необходимо иметь базовые знания по дисциплинам:

- Математический анализ
- Линейная алгебра (векторы, матрицы и действия с ними)
- Теория вероятностей и математическая статистика
- Элементарные навыки программирования на языке «Pascal»

Порядок изучения

- Ознакомление с теоретическим материалом
- Обсуждение теории в форуме
- В случае необходимости, есть возможность задать вопрос преподавателю
- Выполнение практической работы
- Прохождение обязательного тестирования

В результате изучения курса



Студент будет знать

- Теорию имитационного моделирования как экспериментальную методику исследования сложных систем с использованием ПЭВМ ;
- Методологические основы построения и обработки имитационных моделей;

Уметь



- Планировать имитационный эксперимент
- Реализовывать имитационный эксперимент с использованием ПЭВМ
- Обрабатывать результаты имитационного эксперимента

Как стать студентом курса

Регистрация - Microsoft Internet Explorer

Регистрационная форма

Введите Ваши данные (* - поле обязательное для заполнения):

Фамилия	<input type="text"/>	*
Имя	<input type="text"/>	*
Отчество	<input type="text"/>	*
Адрес	<input type="text"/>	*
Город	<input type="text"/>	*
Звание	<input type="text"/>	
Должность	<input type="text"/>	
Место работы	<input type="text"/>	
Почтовый индекс	<input type="text"/>	
Номер домашнего телефона	<input type="text"/>	
Номер рабочего телефона	<input type="text"/>	
Номер факса	<input type="text"/>	
e-mail	<input type="text"/>	
Ваша веб страница http://	<input type="text"/>	
Дополнительные сведения о Вас:	<input type="text"/>	

Введите Ваши данные для входа:

Необходимо
заполнить
регистрационную
форму, в которой
указывается имя,
фамилия,
отчество, адрес и
т.п.

Ответ о зачислении
будет выслан по
электронной
почте.